

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu hal yang terpenting yang akan berguna bagi masa depan. Pendidikan dapat diperoleh dan dilakukan dimana saja, dan yang terpenting adalah proses mendapatkan atau memberikan pendidikan sehingga tidak terjerumus ke dalam kehidupan yang negatif. Hampir semua negara menempatkan pendidikan sebagai hal utama, begitu juga dengan Indonesia. Di Indonesia, pendidikan mempunyai peranan yang penting karena pendidikan merupakan sarana untuk membangun dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Kualitas sumber daya manusia akan meningkat apabila pendidikan yang didapatkan juga bermutu. Pendidikan yang bermutu didukung oleh beberapa faktor, salah satunya adalah proses pembelajaran.

Proses pembelajaran merupakan kegiatan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa secara edukatif. Guru dan siswa dalam proses pembelajaran merupakan suatu komponen yang tidak dapat dipisahkan. Secara umum, pada proses pembelajaran terdapat dua pendekatan, yaitu pendekatan yang berpusat pada siswa dan pendekatan yang berpusat pada guru. Pemilihan pendekatan pada proses pembelajaran disesuaikan pada bidang yang dipelajari contohnya adalah pembelajaran kimia.

Pembelajaran kimia merupakan proses interaksi antara siswa dan lingkungannya dalam rangka memperoleh tujuan pembelajaran kimia.

Pembelajaran kimia berkaitan dengan konsep, hukum, prinsip, fakta, dan teori. Salah satu tujuan pembelajaran kimia di sekolah adalah untuk memahami konsep, hukum, prinsip, fakta dan teori serta saling keterkaitannya dan penerapannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi. Untuk mencapai tujuan tersebut, diharapkan siswa memiliki pemahaman yang menyeluruh mengenai ilmu kimia yang didukung oleh pemahaman konsep lain yang berkaitan sehingga pemahaman yang siswa peroleh akan menjadi suatu ingatan jangka panjang.

Salah satu permasalahan yang ada saat ini dalam pembelajaran kimia adalah pemahaman yang diperoleh siswa masih kurang. Sebagian besar siswa masih menggunakan teknik hafalan ketika belajar sehingga ketika sudah beranjak ke materi berikutnya, maka mereka akan melupakan materi yang sebelumnya mereka pelajari. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru sebaiknya melakukan variasi pada proses pembelajaran yaitu salah satunya pada pendekatan yang digunakan.

Pemilihan pendekatan yang digunakan pada proses pembelajaran haruslah bermakna. Pendekatan bermakna merupakan pendekatan yang mengajak siswa untuk menghubungkan fenomena baru ke struktur pengetahuan mereka. Subjek yang ada harus siswa kaitkan dengan materi yang telah mereka pelajari sehingga konsep-konsep baru benar-benar terserap oleh mereka. Cara belajar seperti ini diharapkan akan lebih memahamkan siswa. Pendekatan bermakna yang bisa digunakan dalam pembelajaran kimia adalah pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep.

Pendekatan sistemik merupakan salah satu pendekatan yang berpusat pada siswa (*student oriented*). Pembelajaran kimia yang menggunakan pendekatan sistemik merupakan proses pembelajaran konsep-konsep kimia melalui sistem yang saling berkaitan menggunakan unsur-unsur kognitif, psikomotorik, dan afektif, sehingga diharapkan siswa dapat lebih aktif serta lebih analitis dalam memecahkan permasalahan yang diberikan (Fahmi & Lagowski, 2012). Jadi, pendekatan sistemik memiliki kelebihan dapat memberikan pemahaman lebih mendalam pada siswa dengan cara mengaitkan materi yang sedang dipelajari dengan pengetahuan yang telah siswa peroleh. Peta konsep (diagram) siklik dalam hal ini digunakan untuk mengaitkan materi satu dengan materi lain.

Adapun pendekatan pengorganisasian konsep menurut Ausubel merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang didasari oleh teori bahwa belajar adalah suatu proses mental yang mengembangkan cara berpikir kritis, logis, dan kreatif (Arifin, 1995). Pendekatan pengorganisasian konsep salah satunya bisa menggunakan peta konsep linier. Penggunaan peta konsep linier pada proses pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan pemahaman yang mendalam, mengorganisasi materi dan memberikan wawasan baru yang mudah diingat oleh siswa. Selain itu penggunaan peta konsep linier dapat membuat belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

Pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep dapat diterapkan pada materi asam-basa. Seperti yang telah disebutkan bahwa konsep-konsep dalam kimia memiliki keterkaitan, seperti halnya pada materi asam-basa pada kelas XI semester II. Konsep ini salah satunya menghubungkan materi sifat

periodisitas unsur dengan kekuatan asam-basa. Kedua konsep tersebut saling berkaitan namun siswa biasanya hanya sekedar menghafalkan tanpa tahu alasannya kenapa senyawa tersebut bisa bersifat kuat atau lemah. Selain itu dalam materi asam-basa, melibatkan perhitungan kimia. Cara belajar menghafal yang biasa siswa gunakan membuatnya cepat lupa akan materi yang dipelajari.

Salah satu harapan dengan adanya penerapan pendekatan sistemik dan pengorganisasian konsep adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir analitis siswa. Kemampuan berpikir analitis sangat dibutuhkan sesuai dengan *trend* pendidikan saat ini yang menuntut siswa untuk memiliki kemampuan berpikir tinggi atau HOTS (*High Order Thinking Skills*). HOTS meliputi aspek kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif, dan kemampuan memecahkan masalah (Laily & Wisudawati, 2015). Kemampuan berpikir analitis sangat dibutuhkan mengingat banyaknya pekerjaan yang membutuhkan kemampuan analisis. Kemampuan analisis yang dimiliki akan mempermudah untuk memecahkan masalah yang didapatkan dengan cara menghubungkan dengan pengetahuan yang sudah didapatkan.

Berdasarkan penjelasan di atas, pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep memiliki kelebihan masing-masing. Tercapainya tujuan pembelajaran tersebut tergantung efektif tidaknya pendekatan yang digunakan. Oleh karena itu, untuk mengetahui pendekatan mana yang lebih efektif perlu dilakukan penelitian yang membandingkan penerapan kedua pendekatan ini pada materi asam-basa.

Ada tidaknya perbedaan kemampuan berpikir analitis dan prestasi belajar siswa dengan penerapan pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep dipengaruhi oleh pengetahuan awal kimia siswa, sehingga pengetahuan awal perlu dikendalikan secara statistik. Berdasarkan uraian latar belakang, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui keefektifan penerapan pendekatan pembelajaran sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep terhadap kemampuan berpikir analitis dan prestasi belajar pada siswa kelas XI Semester II SMA Negeri 1 Ngaglik tahun ajaran 2016/2017.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

1. Penerapan pendekatan pembelajaran belum dapat menghubungkan antar konsep dalam materi asam-basa secara optimal, sehingga pemahaman siswa masih kurang.
2. Penggunaan cara belajar secara hafalan sehingga pemahaman pada materi asam-basa yang didapatkan tidak optimal sehingga perlu dikembangkannya pendekatan yang bermakna, yaitu pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep.
3. Kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan secara analitis pada materi asam-basa masih lemah sehingga perlu ditingkatkan.

C. Batasan Masalah

1. Pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep.
2. Pendekatan sistemik yang dimaksud adalah dengan diagram siklik untuk membantu pemahaman konsep siswa.
3. Pendekatan pengorganisasian konsep yang dimaksud adalah dengan menggunakan peta konsep linier untuk membantu pemahaman konsep siswa.
4. Pengukuran kemampuan berpikir analitis dan prestasi belajar siswa pada materi asam-basa dilakukan dengan memberikan soal prestasi belajar berupa pilihan ganda dan soal uraian untuk mengukur kemampuan berpikir analitis.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana pelaksanaan pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep di kelas XI Semester II SMA N 1 Ngaglik ?
2. Adakah perbedaan kemampuan berpikir analitis dan prestasi belajar siswa kelas XI Semester II SMA N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2016/2017 yang mengikuti pembelajaran kimia dengan pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep, jika pengetahuan awal kimia siswa dikendalikan secara statistik?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis proses pelaksanaan pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep di kelas XI Semester II SMA N 1 Ngaglik.
2. Menganalisis ada tidaknya perbedaan antara kemampuan berpikir analitis dan prestasi belajar siswa kelas XI Semester II SMA N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2016/2017 yang mengikuti pembelajaran kimia dengan pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep, jika pengetahuan awal kimia siswa dikendalikan secara statistik.

F. Manfaat Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Meningkatkan kreativitas guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, yaitu dengan pendekatan pembelajaran sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep .
2. Menambah wawasan keilmuan bagi guru dan calon guru mengenai berbagai macam pendekatan pembelajaran sebagai strategi untuk mendorong kemampuan berpikir analitis siswa dalam memecahkan masalah.
3. Menumbuhkan kepekaan guru terhadap kesulitan belajar kimia siswa dan mengembangkan proses pembelajaran kimia yang interaktif.